

# 多功能汤勺

## 技术领域

本发明涉及餐具，更具体地说，涉及一种功能多样的汤勺。

## 背景技术

勺子通常用于舀取固体食物、含固体的流质食物或汤等。例如，传统的汤勺功能比较单一，没有筛选、过滤、去浮油、漏斗、漏勺、隔离、分离蛋黄和蛋青、快速分离汤水和物料等功能，喝汤时不能快速将汤和料分开，使用起来，功能单一而且不方便。

## 发明内容

本发明要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述功能单一、使用不方便的缺陷，提供一种功能齐全、使用方便的汤勺。

按照本发明提供的一种多功能汤勺，包括手柄和汤勺底，还包括可与汤勺底相配合的漏勺；所述漏勺通过固定装置与所述汤勺底结合；设于所述手柄上拉放开关通过把手内的弹簧拉杆弹簧和螺丝与所述定位孔连接使得所述拉放开关通过拉杆控制所述漏勺与汤勺底的分离、合并或翻起清洗。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述汤勺底设有一个漏孔，所述漏勺底部在与所述汤勺底的所述漏孔相对应位置设有可通过弹簧的弹力将所述漏孔完全堵住的凸点。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述弹簧设于手柄把手内，所述拉杆一端与所述拉放开关和弹簧连接、另一端通过螺丝弹簧或 U 字型弹弓片在通过固定装置与所述漏勺连接。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述漏勺带有一短柄，所述短柄的背面设有螺丝座，所述螺丝穿过弹力装置固定到所述螺丝座上。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述定位孔是设在所述手柄接近汤勺底位置、与所述螺丝座相对应长方形定位孔。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述弹力装置为弹簧或 U 字弹弓片。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述漏勺带有多个扭曲的长短方形或圆形孔的镂空结构，漏勺底部形状为蛋黄大小的实心圆。

在按照本发明的多功能汤勺中，所述手柄、汤勺底及漏勺和拉杆中和任何一种可采用不锈钢、钢、木、塑料、塑胶、铁、铜、银、金、铝、铝合金、锌、锌合金、镍等材料制成。

实施本发明的多功能汤勺，由于带有一个漏勺，漏勺可套在汤勺底中并可与汤勺底分离或合并的，使得其功能多样，舀汤时可将汤和料分开，非常方便。当漏勺与汤勺底分离时，可当漏斗、漏勺、隔离器、筛选过滤器使用；当漏勺与汤勺底合在一起时可舀起汤水和汤料，此时再将漏勺和汤勺底分开就可以分离汤和汤料了；用同样的方法开关一拉一放还可以分离蛋黄和蛋白、快速起浮油和清汤等。

## 附图说明

下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

图 1 是本发明多功能汤勺的漏勺的示意图；

图 2 是本发明多功能汤勺的汤勺体的示意图；

图 3 是本发明多功能汤勺的汤勺体与漏勺的连接装置及漏勺固定装置的示意图；

图 4 是本发明多功能汤勺的汤勺体与漏勺放合时的整体示意图；

图 5 是本发明多功能汤勺的汤勺体与漏勺分离时的整体示意图；

图 6 是本发明多功能汤勺的将漏勺拉出清洗时的示意图。

### 具体实施方式

在图 1 示出的本发明的多功能汤勺实施例中，所采用漏勺 3 整体为碗形或其它与汤勺底相配合的形状，其底部包括蛋黄大小的实心圆。在实心圆的周围为均匀镂空结构，镂空的孔径大小可以根据需要设计，以使流质食物如汤等从镂空结构流出漏勺，而固体食物或半流质食物则被保留于漏勺 3 内。其中，镂空结构可以是多个扭曲长短方形或圆形的通孔。漏勺 3 底部的背面实心圆下带有一个凸点 12。漏勺 3 带有一个短柄 9，短柄 9 后部带有螺丝座 10。

图 2 示出本发明的多功能汤勺实施例中的汤勺体结构，汤勺体包括手柄 1 以及汤勺底 2。汤勺底 2 整体为碗形或其它形状，其大小与漏勺 3 的大小相一致。当然，漏勺 3 也可在不影响分离固体或流质食物的基础上，大于或小于汤勺底 2 的尺寸。汤勺底 2 带有一个圆形漏孔 11，其大小与漏勺底部的凸点 12 匹配，使凸点 12 可堵住圆形漏

孔 11 而不使流质食物流出汤勺底 2。手柄 1 上设有可上下移动的拉放开关 6，把手内有弹簧 5，在手柄 1 与汤勺底 2 接近的部位设有一个长方形的定位孔 4。当然，该定位孔 4 不局限于长方形，也可采用其它形状。

如图 3 所示，在本发明的多功能汤勺中的汤勺体与漏勺 3 的连接装置及漏勺固定装置的示意图中，弹簧 5 设于手柄 1 上端手把内部，拉杆 7 与拉放开关 6 和弹簧 5 相连，拉放开关 6 伸向手柄把手外部，可从外部控制。如果上下移动拉放开关 6 就可以带动拉杆 7 上下移动。弹力装置 8 设于手柄 1 下端，所述弹力装置 8 可以为弹簧或 U 字弹片，弹簧 5 和弹力装置 8 通过拉杆 7 相连。

当漏勺 3 与汤勺底 2 通过固定装置结合时，漏勺 3 的短柄 9 背面的螺丝座 10 穿过所述长方形定位孔 4，而短柄 9 则在定位孔 4 的上方。同时，固定装置中的螺丝 13 穿过弹力装置 8 并上紧螺丝座 10 使漏勺 3 与汤勺体连接在一起。

图 4、图 5 分别示出了汤勺体 2 与漏勺 3 放合、分离时整体结构示意图。当将拉放开关 6 向上拉时，就会通过拉杆 7 带动将漏勺 3 向上拉起，从而将漏勺 3 和汤勺体分离，同时漏勺 3 底部的凸点 12 脱离汤勺底 2 底部的漏孔 11，使流质食物流出（如图 5 所示）；当放下拉放开关 6 时，漏勺 3 和汤勺体就会合并，通过弹簧 5 的弹力将漏勺 3 的凸点 12 完全堵住漏孔 11，从而可用于舀汤（如图 4 所示）。这样，通过上拉和放开拉放开关 6，可实现漏勺 3 与汤勺体分离与合并，从而实现汤勺的不同用途。

当本发明的汤勺处于图 5 的状态时，由于漏勺 3 有镂空结构、汤勺底 2 也有孔可当漏斗、漏勺、隔离器、筛选过滤器使用；当汤勺处于图 4 的状态时，由于漏勺的凸点 12 可将汤勺体的漏孔 11 完全堵住可舀起汤水和汤料；舀起汤水和汤料后再向上拨动拉放开关使汤勺处于图 5 的状态，就可将清汤过滤出来，用同样的办法还可用来分离鸡蛋的蛋黄和蛋清，快速分离浮油和清汤等功能多样。

如图 6 所示，同时拉起拉放开关 6 以及翻起漏勺 3，由于漏勺 3 与拉杆 7 通过弹力装置 8 和螺丝 13 相连，可以很容易地翻起漏勺来清洗。

在本实施例中，手柄 1、汤勺底 2 及漏勺 3 拉杆 7 可以是相同的材料，可以是不同的材料，例如可以采用不锈钢、钢、木、塑料、塑胶、铁、铜、银、金、铝合金、铝、锌、锌合金、镍等材料制成，当然也不局限于上述材料。

## 权 利 要 求

1、一种多功能汤勺，包括手柄（1）和汤勺底（2），其特征在于，还包括可与汤勺底（2）相配合的漏勺（3）；所述漏勺（3）通过固定装置与所述汤勺底（2）结合；设于所述手柄（1）上拉放开关（6）通过把手内的弹簧（5）拉杆（7）弹力装置（8）和螺丝（13）与所述定位孔（4）连接使得所述拉放开关（6）通过拉杆控制所述漏勺与汤勺底的分离、合并或翻起清洗。

2、根据权利要求 1 所述多功能汤勺，其特征在于，所述汤勺（2）底设有一个漏孔（11），所述漏勺（3）底部在与所述汤勺（2）底的所述漏孔（11）相对应位置设有可通过弹簧（5）的弹力将所述漏孔（11）完全堵住的凸点（12）。

3、根据权利要求 1-2 所述多功能汤勺，其特征在于，所述弹簧（5）设于手柄（1）把手内，所述拉杆（7）一端与所述拉放开关（6）和弹簧（5）连接、另一端通过螺丝（13）与弹簧或 U 字弹弓片（8）在通过固定装置（4）和所述漏勺连接。

4、根据权利要求 1-3 所述多功能汤勺，其特征在于，所述漏勺（3）带有一短柄（9），所述短柄（9）的背面设有螺丝座（10），所述螺丝（13）穿过弹力装置（8）和固定装置长方型定孔（4）在固定到所述螺丝座（10）上。

5、根据权利要求 1-4 所述多功能汤勺，其特征在于，所述定位孔（4）是设在所述手柄（1）接近汤勺底（2）位置、与所述螺丝座（10）相对应长方形定位孔。

6、根据权利要求 1-5 所述多功能汤勺，其特征在于，所述弹力装置（8）为弹簧或 U 字弹弓片。

7、根据权利要求 1-6 中任何一项所述多功能汤勺，其特征在于，所述漏

勺(3)带有多个扭曲的长短方形或圆形孔的镂空结构,漏勺底部形状为蛋黄大小的实心圆。

8、根据权利要求1-6中任一项所述多功能汤勺,其特征在于,所述手柄、汤勺底及漏勺和拉杆中和任何一种可采用不锈钢、钢、木、塑料、塑胶、铁、铜、银、金、铝、铝合金、锌、锌合金、镍等材料制成。

## 经修改的权利要求

[国际局收到日：2004年9月2日 (02.09.2004);  
将原始权利要求1-8用新的权利要求1-9替换 (共2页)]

## 权 利 要 求

1、一种多功能汤勺，包括手柄（1）和汤勺底（2），其特征在于，还包括可与汤勺底（2）相配合的漏勺（3）；所述漏勺（3）通过固定装置与所述汤勺底（2）结合；设于所述手柄（1）上拉放开关（6）通过把手内的弹簧（5）拉杆（7）弹力装置（8）和螺丝（13）与所述定位孔（4）连接使得所述拉放开关（6）通过拉杆控制所述漏勺与汤勺底的分离、合并或翻起清洗。

2、根据权利要求1所述多功能汤勺，其特征在于，所述汤勺（2）底设有一个漏孔（11），所述漏勺（3）底部在与所述汤勺（2）底的所述漏孔（11）相对应位置设有可通过弹簧（5）的弹力将所述漏孔（11）完全堵住的凸点（12）。

3、根据权利要求1-2所述多功能汤勺，其特征在于，所述弹簧（5）设于手柄（1）把手内，所述拉杆（7）一端与所述拉放开关（6）和弹簧（5）连接、另一端通过螺丝（13）与弹簧或U字弹弓片（8）在通过固定装置（4）和所述漏勺连接。

4、根据权利要求1-3所述多功能汤勺，其特征在于，所述漏勺（3）带有一短柄（9），所述短柄（9）的背面设有螺丝座（10），所述螺丝（13）穿过弹力装置（8）和固定装置长方型定位孔（4）在固定到所述螺丝座（10）上。



5、根据权利要求 4 所述多功能汤勺，其特征在于，所述漏勺(3)上的短柄(9)及背面螺丝座(10)可用其它形状组成套装到手柄(1)上。

6、根据权利要求 1-3 所述多功能汤勺，其特征在于，所述定位孔(4)是设在所述手柄(1)接近汤勺底(2)位置、与所述螺丝座(10)相对应长方形定位孔。

7、根据权利要求 1-3 所述多功能汤勺，其特征在于，所述弹力装置(8)为弹簧或 U 字弹弓片。

8、根据权利要求 1-3 中任何一项所述多功能汤勺，其特征在于，所述漏勺(3)带有多个扭曲的长短方形或圆形孔的镂空结构，漏勺底部形状为蛋黄大小的实心圆。

9、根据权利要求 1-3 中任一项所述多功能汤勺，其特征在于，所述手柄、汤勺底及漏勺和拉杆中和任何一种可采用不锈钢、钢、木、竹、塑料、塑胶、铁、铜、银、金、铝、铝合金、锌、锌合金、镍等材料制成。

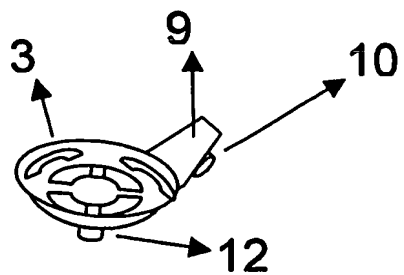


图 1

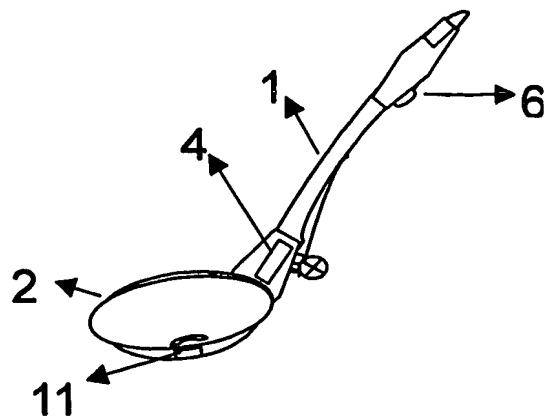


图 2

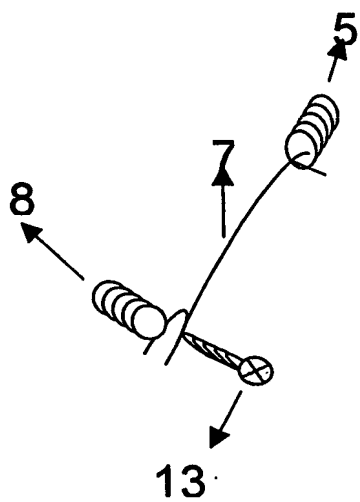


图 3

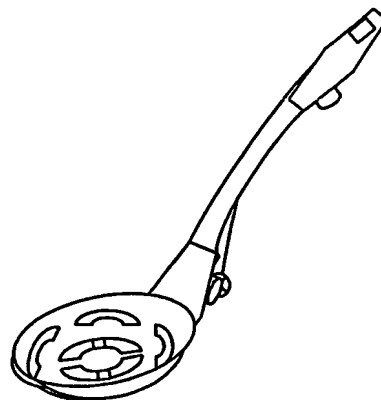


图 4

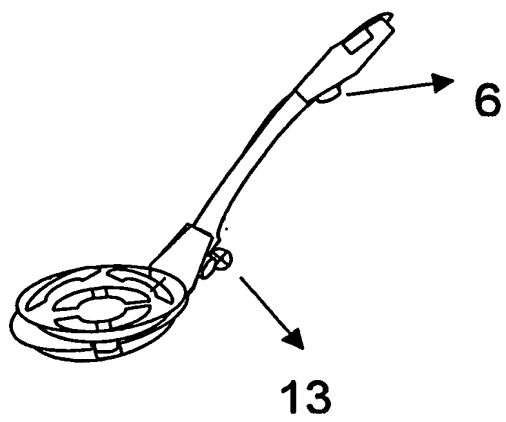


图 5

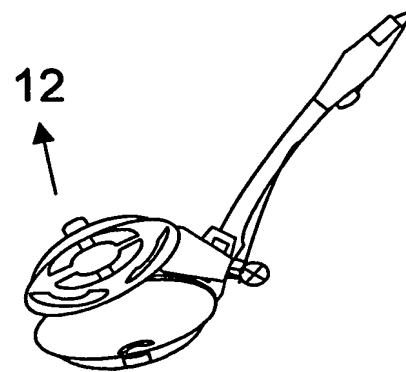


图 6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2004/000444

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC<sup>7</sup> A47J43/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC<sup>7</sup> A47J A47G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

PATENT DOCUMENT OF CHINA(1985~)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC WPI PAJ CNPAT

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN2149165Y (GUO,Liangyu) 15 December 1993 (15.12.1993) The whole document	1~8
A	CN87209706U (LI,Xijiang) 17 August 1988 (17.08.1988) The whole document	1~8
A	CN2163605Y (WANG,Bing) 04 May 1994 (04.05.1994) The whole document	1~8
A	US4825551A (Paul A.Sherblom) 02 May 1989 (02.05.1989) The whole document	1~8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
20 July 2004 (20.07.2004)

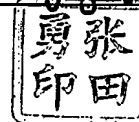
Date of mailing of the international search report

05 · AUG 2004 (05 · 08 · 2004)

Name and mailing address of the ISA/  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,  
100088 Beijing, China  
Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No. (86-10)62085834



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.  
PCT/CN2004/000444

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication Date
CN2149165Y	15-12-1993	NONE	
CN87209706U	17-08-1988	NONE	
CN2163605Y	04-05-1994	NONE	
US4825551A	02-05-1989	NONE	

# 国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2004/000444

## A. 主题的分类

IPC<sup>7</sup> A47J43/28

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC<sup>7</sup> A47J A47G

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利文献(1985~)

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

EPODOC WPI PAJ CNPAT

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN2149165Y (郭良玉) 1993 年 12 月 15 日 (15.12.1993) 全文	1~8
A	CN87209706U (李西江) 1988 年 8 月 17 日 (17.08.1988) 全文	1~8
A	CN2163605Y (王彬) 1994 年 5 月 4 日 (04.05.1994) 全文	1~8
A	US4825551A (Paul A.Sherblom) 1989 年 5 月 2 日 (02.05.1989) 全文	1~8

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期  
20.7 月.2004 (20.07.2004)

国际检索报告邮寄日期  
05. 8月 2004 (05. 08. 2004)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)  
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088  
传真号: (86-10)62019451

授权官员



电话号码: (86-10)62085834

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2004/000444

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2149165Y	15-12-1993	无	
CN87209706U	17-08-1988	无	
CN2163605Y	04-05-1994	无	
US4825551A	02-05-1989	无	